

PAT-NO: JP354019558A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 54019558 A

TITLE: ELECTRIC CLEANER

PUBN-DATE: February 14, 1979

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

FUKUDA, KOJI

KOIKE, TOSHIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

mitsubishi electric corp

N/A

APPL-NO: JP52083964

APPL-DATE: July 13, 1977

INT-CL (IPC): A47L009/20

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide an electric cleaner, capable of taking out dust collected in the dust collecting case into a dust box, dust chute or the like in sanitary manner without causing whirl-up of dust in taking out the dust case to the outside.

COPYRIGHT: (C)1979,JPO&Japio

⑨日本国特許庁
公開特許公報

⑪特許出願公開
昭54—19558

⑫Int. Cl.²
A 47 L 9/20

識別記号

⑬日本分類 庁内整理番号
92(3) D 109. 21 6748—3B

⑭公開 昭和54年(1979)2月14日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮電気掃除機

⑯特 願 昭52—83964

⑰出 願 昭52(1977)7月13日

⑱発 明 者 福田興司
群馬県新田郡尾島町大字岩松80
0番地 三菱電機株式会社群馬
製作所内

⑲発 明 者 小池利男

群馬県新田郡尾島町大字岩松80
0番地 三菱電機株式会社群馬
製作所内

⑳出 願 人 三菱電機株式会社
東京都千代田区丸の内二丁目2
番3号

㉑代 理 人 弁理士 葛野信一 外1名

明 細 書

1 発明の名称

電気掃除機

2 特許請求の範囲

電動送風機を内装した本体ケースに連通して着脱自在に結合した集塵容器内に塵埃捕獲用フィルターを設けたものにおいて、前記塵埃捕獲用フィルターを集塵容器内に摺動自在に設置し、該フィルターの摺動により前記集塵容器内の塵埃を外部に押し出せるようにしたことを特徴とする電気掃除機。

3 発明の詳細な説明

この発明はフィルター内の塵埃を手を汚さず衛生的にかつ確実に処理できるようにした電気掃除機に関するものである。

以下この発明の一実施例を図に基づき説明する。図1は電動送風機（図示せず）を内蔵している略L字形の形状を成す本体ケース。図2は一面に開口部、他側面に軸受穴、上部に手、下部に前記電動送風機と連通する連通口をそれぞれ

形成している集塵容器で、前記本体ケースに着脱自在に結合されている。

図3は断面形状で、かつ円筒状に形成された細塵捕獲用フィルターで、前部に入口、後部にその外周面にネジ部と内側にピストン通過穴とを形成している軸部が形成され、この軸部が前記集塵容器の軸受穴をその内側より貫通して外部に延在している。

図4は前記ピストン通過穴部に取り付けられているパッキンで、後述する中間棒と押し棒との周面が接した状態で通過する通過穴を有している。

図5は前記ネジ部と着脱自在に螺合している止メキャップで、細塵捕獲用フィルターの一端を支持している。

図6は外形が前記集塵容器の内側形状と同形で、かつこの容器の内面に接するよう摺動自在に設置している断面形状の粗塵捕獲用フィルターで、開口部と相対向し、その後面には前記細塵捕獲用フィルターからの塵埃を溜める凹部と、

この凹部に溜まつた塵埃がその使用時落下して外部に除去される有数の除去穴が形成されている。

凹は一端が前記粗塵用フィルター凹に回転自在に支持され、他端が前記細塵用フィルター凹の入口凹から軸受穴凹を通して外部に突出している中間棒で、その回転操作時細塵用フィルター凹の内面をはじき除塵する除塵子凹・・・が取り付けられている。

凹はこの中間棒の他端に回転自在に支持された操作部凹を有する押し棒である。

凹は前記集塵容器凹の開口凹をシールする蓋で、そのほぼ中央には塵埃を導入する吸入口凹と、この蓋と粗塵捕獲用フィルター凹間に溜まつた塵埃が、容器外に流出しないように前記吸気口凹を閉じる逆止弁凹が形成されている。

以上の構成から成る電気掃除機において、塵埃を含んだ空気は蓋凹の吸入口凹から集塵容器凹内に吸い込まれ、各捕獲用フィルター凹の凹により、粗細塵と分離され、清浄空気のみが電動送風機（

図示せず）を通つて本体ケース(1)の後部より外部に放出される。

次に粗、細塵捕獲用フィルター凹、凹にそれぞれ捕集した塵埃を除去する場合は、本体ケース(1)より集塵容器凹を分離し、この容器の開口凹を閉じている蓋凹を取りはずし、該容器凹の開口凹をゴミ箱等に向け、一方この状態で中間棒凹と押し棒凹が一直線になるよう操作部凹を操作し、次に該押し棒凹の操作部凹を持つて、左右に回転すると中間棒凹も回転する。この中間棒凹に取り付けられている各除塵子凹・・・が細塵用フィルター凹の内周面をはじき除塵する。除塵された細塵は粗塵捕獲用フィルター凹の凹部凹内に落下する。

一方、粗塵捕獲用フィルター凹により捕獲された粗塵を除去する場合は操作部凹を持ち、開口凹に向かい押し棒凹を押し込むと、粗塵捕獲用フィルター凹は集塵容器凹内を開口凹に向かい揺動し、内部の粗塵は全て開口凹から押し出される。さらに押し棒凹を押し込み、開口凹より粗塵用フィルター凹を外部に突出させると、凹部凹に推積し

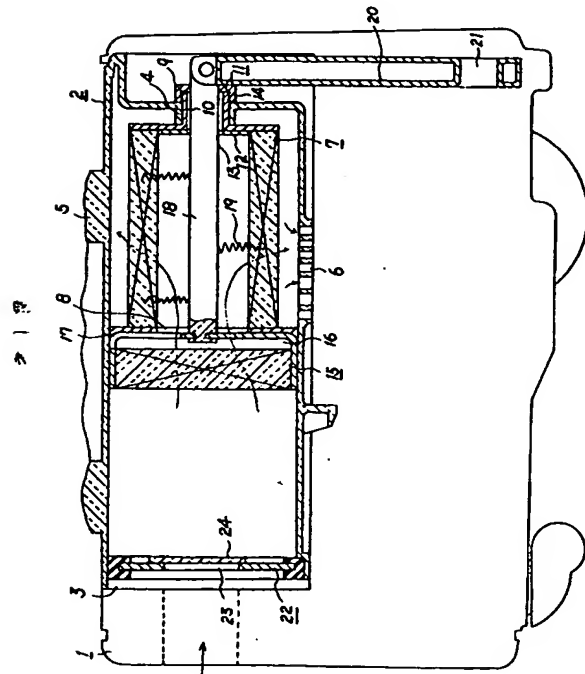
ている細塵は除去穴凹より落下して排外される。

このようにこの発明によれば集塵容器内に粗塵捕獲用フィルターが開口凹に向かい揺動自在に設けられていることにより、集塵容器内の塵埃を確実にゴミ箱等に捨て去ることができ、しかも塵埃捨ての際に塵埃が舞い上がるようなことがなく衛生的な処理が行えるものである。また上記実施例では粗・細塵捕獲用フィルターを別々に分けて設置しているが、両フィルターを一体化し、両フィルターとも揺動自在にしてもよいものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明による電気掃除機の一実施例を一部断面にて示す側面図、第2図は塵捨て時における集塵容器の断面図である。

(1)は本体ケース、(2)は集塵容器、(3)は粗塵捕獲用フィルター、(4)は押し棒、(5)は中間棒、(6)は蓋である。



代理人 葛野 信一(外1名)

第 2 図

